

PROGRAMMA SVOLTO	
MATERIA	SCIENZE NATURALI
CLASSE - SEZIONE	1S
DOCENTE	RUSSO ADA IRENE

- **Argomento1: Le grandezze:** le grandezze fondamentali; le grandezze derivate: densità, area, volume, pressione; la forza, temperatura, calore, calorie, calore specifico il sistema internazionale. Le equivalenze.
- **Argomento2: La materia:** tipi di sistemi, stati di aggregazione della materia, miscugli omogenei ed eterogenei; metodi di separazione (filtrazione, distillazione, centrifugazione, cromatografia). Trasformazioni fisiche e chimiche, temperatura nei passaggi di stato. L'energia: definizione di energia, tipi di energia, trasformazioni dell'energia. Il lavoro.
- **Argomento3: Elementi e composti:** simboli e nomi degli elementi, gli elementi nativi, la tavola periodica, caratteristiche dei metalli, non metalli e semimetalli. L'origine degli elementi e i composti chimici, formula bruta e formula di struttura.
- **Argomento4: Le particelle della materia:** la teoria atomica di Dalton, le particelle in movimento, teoria cinetica, la natura elettrica della materia, le particelle subatomiche, modelli atomici di Thomson e Rutherford, numero atomico e numero di massa, gli isotopi.
- **Argomento5: L'universo:** caratteristiche delle stelle, le galassie, la nascita delle stelle, la vita delle stelle, il diagramma H-R, l'origine dell'universo.
- **Argomento 6: Il sistema solare:** I pianeti del sistema solare, il sole, le leggi di Keplero, legge della gravitazione universale, i pianeti terrestri e i pianeti gioviani, le comete.
- **Argomento7: Il Pianeta Terra:** forma e dimensioni della terra, la densità. Prove della sfericità della Terra, cenni sul calcolo di Eratostene. Coordinate geografiche: i meridiani, i paralleli, la longitudine e la latitudine. I moti della terra: rotazione e rivoluzione; le stagioni e le zone astronomiche. La forza di Coriolis. I moti millenari. I fusi orari, il campo magnetico terrestre. Caratteristiche della luna: i moti e le eclissi.
- **Argomento8. L'orientamento e cartografia:** campo magnetico terrestre, cenni sulle carte geografiche, confronto tra la carta di Mercatore e Peters,
- **Argomento9: L'atmosfera:** caratteristiche dell'atmosfera, la radiazione solare, la temperatura dell'aria, definizione di pressione atmosferica, i venti e la circolazione generale dell'aria, i venti in Italia
- **Argomento10: I climi:** elementi e fattori del clima, gruppi climatici, tempo meteorologico.
- **Argomento11: Idrosfera:** il ciclo dell'acqua, serbatoi, oceani e mari, salinità, densità e pressione, le maree, le onde e le correnti.

Educazione civica:

- Area sviluppo sostenibile: Inquinamento ambientale

Le sottoscritte Bianchi Ginevra e Maraschiello Sofia studenti della classe 1S dichiarano che in data 03 giugno 2022 è stato sottoposto alla classe il programma effettivamente svolto di Scienze Naturali.

Firma

Firma

Erba, 8 giugno 2022

IL DOCENTE